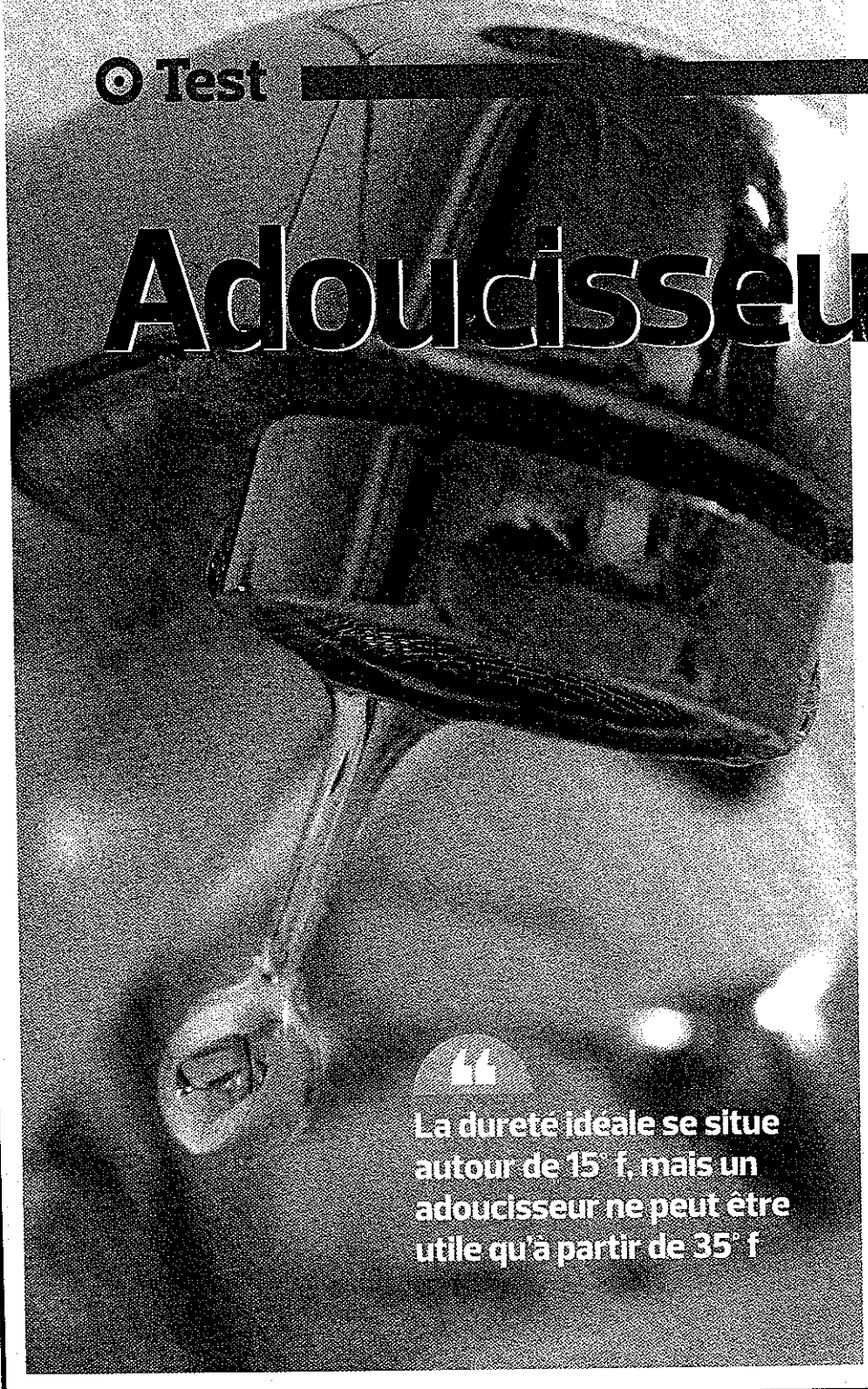
Adoucisseurs d'eau

Installer un adoucisseur peut être utile si votre eau de distribution est trop dure. Mais un tel système est très coûteux. Réfléchissez-y bien !



La dureté idéale se situe autour de 15° f, mais un adoucisseur ne peut être utile qu'à partir de 35° f

Peut-être estimez-vous l'eau de distribution beaucoup trop dure dans votre région et envisagez-vous l'installation d'un adoucisseur. Un tel appareil peut, de fait, être utile dans certains cas. Mais l'importance de l'investissement et les coûts annuels qu'il entraîne méritent une réflexion approfondie. Ne vous lancez pas à la légère.

Analysez votre eau avant d'investir

L'eau fournie par les compagnies de distribution n'a pas la même dureté partout dans le pays. Cette dureté dépend en effet de la quantité de magnésium et de calcium qu'elle contient, variable selon les zones de captage. Plus une eau en contient, plus elle est dite "dure". Cette dureté s'exprime, en général, en degré français (°f).

Trop dure - au-delà de 30° f - elle occasionne des dépôts de calcaire dans les tuyauteries, autour des robinets et dans certains appareils utilisant de l'eau chaude. Trop douce, elle peut devenir agressive pou

COMMENT NOUS TESTONS

Nous avons sélectionné cinq adoucisseurs d'eau fonctionnant avec le système à résine échangeuse d'ions. Nous les avons soumis à toute une série de tests.

TEST D'ENDURANCE

En considérant que l'opération la plus difficile pour un adoucisseur est la régénération, nous avons soumis les adoucisseurs d'eau à 200 cycles de régénération avec une eau dont la dureté initiale était de 28,5° f.

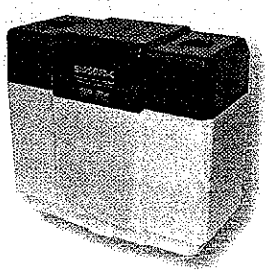
Nous avons ensuite réalisé une série d'autres tests. Ceux-ci nous ont permis d'évaluer des paramètres comme la capacité d'adoucissement, l'efficacité de la régénération en termes de volume et de temps, la quantité d'eau perdue pendant la régénération, la consommation d'énergie et de sel, la quantité de sel présente dans les premiers litres d'eau retirés directement après la régénération.

Enfin, nous avons également calculé les coûts annuels moyens liés à l'utilisation de chacun de ces appareils.

JUDO BIOSOFT C : RECALÉ AU TEST D'ENDURANCE

Un problème technique, probablement dû à un défaut de fabrication, nous a contraints à retirer cet adoucisseur de notre test.

Tous les appareils testés ont passé avec succès le test d'endurance. Tous, sauf un : l'adoucisseur Judo Biosoft C. Nous avons acheté cet appareil pour 1990 € (HTVA). Celui-ci dispose de deux bacs de résine, ce qui permet à l'un de se régénérer pendant que l'autre continue à fournir de l'eau adoucie. A la moitié du test d'endurance, soit au 100e cycle de régénération sur les 200 prévus, le mécanisme s'est bloqué et l'appareil a cessé de fonctionner correctement. Contacté à ce propos le fabricant pensait à un défaut de fabrication. N'ayant pu effectuer tous les tests que nous avions prévus avant cet incident, nous avons donc décidé de le retirer de notre test.



les canalisations métalliques et les endommager. L'idéal se situe autour des 15° f. On considère qu'il n'est nécessaire de s'équiper d'un système d'adoucissement pour l'alimentation principale d'une maison que lorsque la dureté de l'eau atteint 35° f et plus. La première chose à faire est donc de vérifier ce qu'il en est chez vous.

Plusieurs possibilités s'offrent à vous pour ce faire. Vous pouvez obtenir gratuitement une analyse standard de votre eau par le biais de votre compagnie de distribution. Ou, si vous souhaitez une analyse plus complète et connaître la qualité de votre eau (du robinet, de puits ou de citerne), vous pouvez passer par nos services (voir encadré).

Vous pouvez limiter les risques

Une fois la dureté de votre eau vérifiée, vous saurez s'il est conseillé, pour vos tuyauteries et appareils ménagers, de faire installer un adoucisseur. Sachez cependant, si vous hésitez, que vous pouvez réduire les risques d'entartrage de votre boiler si vous réglez sa température sous les 60° C ; que le chauffage central (de plus en plus souvent à "basse température" d'ailleurs) fonctionne en circuit fermé ce qui le protège de l'accumulation de calcaire ; que les lave-vaisselle sont en général équipés d'un adoucisseur d'eau intégré basé, lui aussi, sur le principe de résine échangeuse d'ions ; que vous pouvez ajouter un anticalcaire à vos produits lessiviels pour la machine à laver et que les robinets et têtes de douche sont faciles à détartrer avec du vinaigre.

Restent donc réellement concernés, les appareils de type chauffe-eau séparé, bouilloire électrique, fer à repasser, etc. pour lesquels existent aussi, souvent, des solutions de détartrage.

Enfin, si le problème de dureté ne concerne que l'un de vos appareils ménagers, il n'est pas utile d'installer un adoucisseur pour l'intégralité de votre installation d'eau chaude. Un système d'adoucissement ponctuel, c'est-à-dire destiné à un seul appareil, peut constituer une solution moins coûteuse. Car un adoucisseur

»

COMMENT LIRE LE TABLEAU

Prix En janvier 2011.

Capacité d'adoucissement Temps pendant lequel l'adoucisseur peut être utilisé avant de nécessiter une régénération.

Taux de sodium après régénération Quantité de sel dans les premiers litres d'eau, après régénération.

Efficacité d'adoucissement Nombre d'ions de calcium et de magnésium éliminés par litre d'eau perdu pendant la régénération.

Eau perdue Quantité d'eau perdue lors d'une seule régénération.

Consommation en sel Quantité de sel utilisée pour chaque régénération.

Consommation d'énergie A raison d'1 régénération par semaine pendant 1 an.

Coût moyen annuel Coûts annuels en électricité, en sel et en eau perdue.

Meilleur du test · Maître-Achat · Choix avantageux · Très bon · Bon · Moyen · Médiocre · Mauvais · Bonne qualité · Ne pas acheter

ADOUCISSEURS D'EAU	PRIX	RÉSULTATS DU TEST									
	Indicatif (HTVA)	Mode d'emploi	Facilité d'emploi	Capacité d'adoucissement	Taux de sodium après régénération	Efficacité d'adoucissement	Eau perdue pendant la régénération	Consommation de sel	Consommation d'énergie	Coût moyen annuel	SCORE FINAL SUR 100
APIC Heracles Type B	1079	+	+	+	⊞	–	□	⊖	+	272	67
GE SmartWater GXOF 18 KE	1663	–	+	□	⊞	–	+	–	+	282	52
BAYARD Prestige 6765 UF VB	1725	□	+	□	⊞	–	+	+	+	247	51
POLLET WATER GROUP Pallas Duo 2x6L	1895	□	□	–	⊞	–	+	⊞	+	216	41
CULLIGAN Medallist 915E	1532	+	–	+	⊞	–	–	⊖	+	366	33

»
reste cher tant à l'achat (de 1 079 à 1 895 € HTVAdans notre test) qu'en frais d'utilisation de l'appareil (de 216 à 366 € par an). Certains fabricants vous diront aussi, pour vous convaincre, qu'une eau adoucie est bénéfique pour la santé. Sachez qu'à ce jour, aucune preuve scientifique n'est venue étayer ces propos.

Un adoucisseur tout de même

Il existe, à l'heure actuelle, différents systèmes d'adoucissement de l'eau. Pour notre test, nous avons choisi de nous focaliser sur le système à résine échangeuse d'ions, car c'est la technologie la plus répandue et la plus efficace à ce jour pour un usage domestique. Le principe de ce type d'appareil est de remplacer le calcium et le magnésium que l'eau contient par du sodium (sel). Concrètement, ces adoucisseurs sont remplis d'une résine couverte d'ions de sodium. Les ions de calcium et de magnésium y prennent la place des ions de sodium et ces derniers sont dispersés dans l'eau. L'eau ainsi traitée est totalement adoucie (0° f) et est donc ensuite remélangée avec un peu d'eau du robinet pour atteindre la dureté minimale réglée sur l'adoucisseur.

Une eau rarement trop chargée en sel

Une fois que la résine est saturée en ions de calcium et magnésium, elle doit être régénérée. La résine évacue alors les ions qu'elle a absorbé pour se recharger en sodium (sel). Mais si le rinçage n'est pas suffisant, il arrive que les premiers litres d'eau retirés directement après la régénération soient trop concentrés en sodium. Nous avons fait particulièrement attention à ce paramètre. Heureusement, aucun des modèles testés ne connaissent ce problème.

La plupart des appareils ne comportent qu'un bac de résine, ce qui a pour inconvénient que l'eau tirée pendant la phase de régénération n'est pas adoucie. Sur les cinq appareils testés, un seul est capable de fournir de l'eau adoucie pendant la régénération : le Pollet Water Group. Celui-ci dispose, en effet, de deux bacs de résine. Lorsque l'un se régénère, l'autre continue à fournir de l'eau adoucie. Ce système est également le plus rapide en terme de temps de régénération, avec 44 minutes. Le plus lent est le Culligan, qui met 77 minutes pour la même opération.

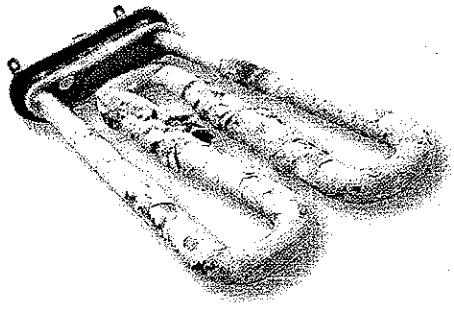
Une perte d'eau non négligeable

Autre inconvénient, qui plus est, pas très écologique : la perte d'eau pendant la régénération. Lors de notre test, nous avons donc mesuré la quantité d'eau perdue par chacun des appareils. Les pertes d'eau relevées lors du test se situent entre 47,3 litres pour le Pollet Water Group et... 268 litres pour le Culligan. C'est beaucoup trop. Pour cette raison, nous vous déconseillons d'acheter cet appareil.

Par souci d'économie, il serait intéressant de prévoir un système pour récupérer cette eau et la réutiliser et ce, quel que soit l'adoucisseur que vous choisirez. Cependant, il faudrait que vous soyez vous-même bricoleur, car aucun fabricant ne l'a prévu. L'eau est donc directement évacuée vers l'égout.

EAU DURE ET CHALEUR NE FONT PAS BON MÉNAGE

Le calcaire affecte plus particulièrement les appareils qui utilisent de l'eau chaude et réduit l'efficacité des détergents.



Lorsqu'elle est chauffée, l'eau dure cause des dépôts de calcaire dans les appareils : chauffe-eau, boiler, machine à laver, lave-vaisselle, bouilloires. Dès que l'un d'eux est touché par un dépôt de calcaire, sa consommation d'énergie augmente, car son processus de chauffage est altéré par la présence du calcaire. Un seul millimètre de dépôt de calcaire réduit, par exemple, l'efficacité d'un chauffe-eau de 10 %. La dureté de l'eau rend aussi plus difficile le travail des détergents. Il faut en effet plus de savon pour obtenir de la mousse. Une eau adoucie demandera moins de savon pour obtenir les performances de lavage désirées. Enfin, une eau trop dure peut aussi provoquer des incrustations dans les vêtements eux-mêmes et les rendre rêches et durs.

L'adoucisseur Culligan perd 268 litres d'eau à chaque période de régénération

Faites appel à un professionnel

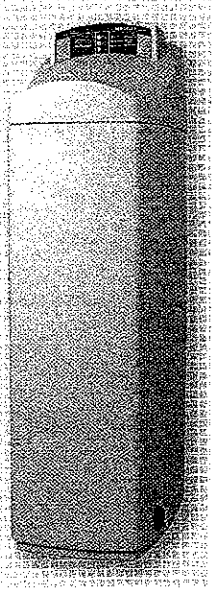
Demandez des offres auprès de différents fabricants e choisissez la solution qui vous semble la plus adapté à vos besoins. Une fois votre choix arrêté, faites fair l'installation par un professionnel qui pourra régle votre appareil pour que la dureté de votre eau se situ entre 15° f et 22° f. Faites ensuite contrôler régulière ment la dureté de votre eau (aussi par un professionne lors d'une maintenance ordinaire, ou faites-le vou même en utilisant des bandes de contrôle spéciales qu vous donneront un aperçu approximatif.

FAITES TESTER VOTRE EAU

Si vous le souhaitez, vous pouvez faire appel à nous pour réaliser une analyse complète de votre eau de robinet, de puits ou de citerne.

Rendez-vous sur **www.test-achats.be/avantage**

Adoucisseurs d'eau Notre sélection



67

APIC Heracles Type B

Le meilleur du test et le moins cher à l'achat. Mais attention à son coût d'utilisation (sel, eau perdue pendant la régénération)

1 079 € (HTVA) + coût moyen annuel de 272 €